第10卷 第4-6期　　昆虫学报　　Vol. 10, No. 4-6
1961年12月　　ACTA ENTOMOLOGICA SINICA　　Dec., 1961

几种常見薊馬的鉴别*

孟祥玲

薊馬类体型很小,往往不易发現,因此过去注意較少。新中国建立以來,随着農業生產技术的提高,发現有不少种薊馬对農作物为害很重,如为害棉花和葱类的烟薊馬,为害水稻和小麥等的禾谷薊馬,都是当前重要的農業害虫;此外也还有若干有益种类,如塔六点薊馬和横紋薊馬等,都是很好的天敌。为便于正确区分某些常見种类,本文就較普通的13种薊馬加以鑒別。它們分屬于薊馬科、紋薊馬科和管薊馬科的7个不同屬內,其中有5种在我国过去尚未有記錄。幾种重要种的描述后面附有簡要生物学記載,文中备有成虫檢索表和主要特征图,以供参考。本文所採用各种薊馬的中文名称,不一定合适,有待進一步研究統一。

成虫检索表

1. 雌性成虫有鋸齿状产卵管(II. 10. 11.);腹部末端錐形(II. 8.);雄性成虫腹部末端鈍圓(II. 9.);前翅翅脉显著(II. 1—6.)······2

雌性成虫无特殊产卵管;雌雄腹部末端均呈管状(II. 12. 13.);前翅翅脉不显著(II. 7.)······管薊馬科,禾谷薊馬 *Haplothrips aculeatus*

2. 产卵管腹向弯曲(II. 11.);触角7—8节······薊馬科 3

产卵管背向弯曲(II. 10);触角9节(I. 13.);前翅縱橫脉都很发达,并具有三段白黑相間带(II. 5.)······紋薊馬科,横紋薊馬 *Aeolothrips fasciata*

3. 触角7节······4

触角8节······7

4. 上脉端鬃3根;复眼后鬃长;单眼間鬃远离三角形連綫外緣······5

上脉端鬃4—6根(II. 1.);复眼后鬃短;单眼間鬃靠近三角形連綫外緣(II. 1.);第2—8腹节背面前緣有一黑栗色横紋,中央寬向两側逐漸变細······烟薊馬 *Thrips tabaci*

5. 体淡黄至黄褐色;前翅色較浓,但基部色淡;下脉鬃11—18根······6

体細长,黑褐色;前翅深褐色,近基部有一小淡色斑;下脉鬃9—11根······稻薊馬 *T. oryzae*

6. 触角1—3节色淡;下脉鬃11—13根;腹部2—8节背面中央有黑褐色斑,連成一条黑褐色纵带;9—10节角质化強,呈黑色······日本薊馬 *T. japonicus*

触角只第3节色淡;下脉鬃14—18根;胸黄褐色,腹黑褐色······黄胸薊馬 *T.* sp.

7. 上脉鬃不連續,有端鬃2—3根;触角第3—4节上的感覚錐很长(I. 10.)······8

上脉鬃連續;触角第3—4节上的感覚錐較短(I. 11. 12.)······10

8. 体黑栗色;单眼間鬃长;前翅色浓;上脉端鬃2根(II. 2.)······9

体淡黄色;单眼間鬃短;前翅淡色透明;上脉端鬃3根;腹部第8节后緣櫛毛完整······黄帶薊馬 *Taeniothrips flavidulus*

9. 体长1.4毫米左右;触角第3节色淡;单眼間鬃在三角形連綫外緣;下脉鬃13—15根;前翅淡灰色,中央有暗褐色带,頂端色暗褐······絲帶薊馬 *T. sjostadti*

体长1.6毫米左右;触角全为黑栗色;单眼間鬃在三角形連綫內緣(I. 2.);下脉鬃15—20根;前翅暗褐色,基部和靠近頂端处色較淡(II. 2.)······端帶薊馬 *T. distalis*

10. 前胸背板側緣无长鬃;后角有2长鬃(I. 3. 5.)······11

前胸背板两側緣各有一长鬃;前緣有长鬃4根后緣6根(I. 4.);前翅披有三段黑色斑(II. 4.)······塔六点薊馬 *Scolothrips takahashi*

---

* 此項工作蒙朱弘复教授經常鼓励与指导,苏联 B. B. 雅洪托夫教授曾代复校学名,一并致謝。

11.体长 1.3 毫米左右；前胸背板前角各有一长鬃(I. 3.)；单眼間鬃长，在三角形連綫上(I. 3.)……………12
体长 0.8 毫米左右；前胸背板前角无长鬃(I. 5.)；前翅有脉一条，上有小鬃 5—6 根(II. 6.)；单眼間鬃短，在三角形連綫內緣(I. 5.)……………………………………桑蓟馬 *Pseudodendrothrips mori*
12.体赭黄色；翅淡灰色，唯基部淡色透明；各单眼內緣有黄紅色月暈………台湾蓟馬 *Frankliniella formosae*
体色較淡；翅全为淡色透明；各单眼內緣月暈不显著……………………………………鬚色蓟馬 *F. intonsa*

种的描述

1.烟蓟馬 *Thrips tabaci* Lindeman

形态特征 雌性成虫体长 1.1 毫米左右，体寬約为长的 1/4；全体大致为淡褐色。

头 褐色，寬为长的 1.3 倍；頰稍隆起；后头后緣横切。复眼紫紅色，呈粗粒状，稍突出，后緣有一排小鬃。单眼 3 个，呈三角形排列，在前单眼两側，三角形連綫(三个单眼中心三个点連成)外緣各有一短单眼間鬃，后面两个单眼內緣有紅黄色月暈(I. 1)。小顎須 3 节，第 1 节与第 3 节約等长，第 2 节稍短，基部粗，向尖端逐漸变細(I. 8.)。触角 7 节，各节的比例：1/1.4，2/2.9，3/3.5，4/3.0，5/2.8，6/3.2，7/1.2；第 1 节呈圓桶状；第 2 节呈长桶状，基部稍收縮；第 3—4 节呈紡錘状；第 6 节基部較寬，中央稍膨大，向尖端变細；第 7 节細小称端刺(I. 9.)。第 1 节色淡，第 2、6、7 节灰褐色，3、4、5 节淡黄褐色，唯 4、5 节末端色較浓。第 3、4 节頂端各有一"V"形感覚錐(I. 9.)。

胸 前胸与头等长，寬为长的 1.6 倍，色与头相似；前胸背板上披有稀疏小鬃，每一后角有一对长鬃，沿后緣有 6 根小鬃，每三根組成一組，中間两根稍长(I. 1.)。翅胸为前胸长的 2 倍，为前胸寬的 1.7 倍，色稍暗。翅长約为寬的 14 倍，色淡黄；前翅的緣纓短，沿前緣有一排緣鬃，与緣纓混生；前翅上脉共有 10—13 根鬃，称上脉鬃，排成 3 組，第1、2組，在翅的基部和中部，基部的第 1 組有鬃 4 根，第 2 組 3 根，第 3 組在翅的端半，有鬃 4—6 根，称上脉端鬃，当有 4 根时，一般都是均匀排列，有 5—6 根时，多是 2 或 3 根組成一組；前翅下脉鬃 14—17 根；下脉与上脉交叉处，多在第 2 組鬃的中央(II. 1.)。后翅色淡，中央有一条纵脉，前緣有长鬃，后緣的纓細长而色淡。足与体色相似或稍淡，各跗节第 2 节比第 1 节显著长，后脛节內緣頂端有一对显著的刺。

腹 长为寬的 2 倍多，第 2—8 节背面前緣有一黑栗色横紋，中央寬，向两側逐漸变細，到腹两側有鬃的地方，横紋消失；腹两側有鬃 3—5 根；腹部第 8 节后緣有完整的櫛毛，第 9 节靠前緣两側各有长鬃 1 根，靠后緣有一圈长鬃共 8 根，最后一节后緣有一圈长鬃共 6 根(II. 8.)。

生活习性 烟蓟馬又称葱蓟馬或棉蓟馬，在我国各地都有分布。严重为害棉花、葱类和大蒜等，并在豆科、茄科、禾本科和錦葵科等多种植物上为害。以成虫、若虫和蛹等在留种用的葱、蒜类的叶鞘內或杂草上以及他們附近的土內越冬。次年葱、蒜返青时，蓟馬又开始活动，以后則迁飞到其他杂草和早春作物上为害，棉苗出土后，立即侵入棉田，5 月中旬为害加重，到 6 月中旬为害減輕。葱、蒜整个生长期經常受害。产卵时，用鋸齿状产卵管穿刺植物組織，卵单产在組織里面，呈腎脏形黄綠色。一齡若虫很小，常躲在叶脉附近，不易发現，3—4 天后脫皮变为 2 齡若虫，老熟后即入土或躲在枯叶鞘內，脫皮变为前蛹，翅芽显出，触角向背后伸，再脫皮变为蛹，整个触角貼在头胸背面，翅芽很大，前蛹和蛹，一般不食不动，但經触动后，可徐徐爬行。

2. 稻蓟馬 *Thrips oryzae* Williams

形态特征　体形比烟蓟馬小而細，长 1.0 毫米左右，黑褐色。触角第 2 节端部和第 3、4 两节色淡，余与身体同色。单眼間鬃短，在三角形連綫外緣。复眼后鬃长。前翅深褐色，近基部有一小淡色斑，上脉端鬃 3 根。腹部第 2—7 节背面前緣有細横紋。

生活习性　主要为害水稻，以稻秧和抽穗前期受害最重，严重为害后，水稻枯黄或干死。在广东、湖北和河南等地，发生都很重。

3. 黃胸蓟馬 *Thrips* sp.

形态特征　体形比烟蓟馬稍大，长 1.2 毫米左右。头和腹部黑褐色，胸部黃褐色。触角除第 3 节淡色透明外，余全为黃褐色。单眼間鬃也位于三角形連綫外緣，但比稻蓟馬者长。前翅褐色，近基部有一淡色透明带，上脉端鬃 3 根。

生活习性　此种在广东、湖南和湖北南部一带，常見于各种植物的花內，且数量很大，但为害状并不显著。在湖北南部以北至河南和河北等地未曾发現。

4. 日本蓟馬 *Thrips japonicus* Bagnall 中国新記錄

形态特征　体型似黃胸蓟馬，橙黃色。触角第 1—3 节淡黃，第 4—7 节灰褐色。单眼間鬃远离三角形連綫外緣，两个后单眼后緣有一长鬃。前翅淡灰色，基部淡色透明，上脉端鬃 3 根。第 2—8 腹节背面中央有一大黑褐色斑，連成一条黑褐色纵带，第 9—10 节角質化強，几全为黑色。

此种在河南杂草上和百合花內常見到。

5. 端带蓟馬 *Taeniothrips distalis* Karny

形态特征　雌性成虫体长 1.6 毫米左右，全为黑栗色。触角 8 节，第 3、4 节呈倒花瓶状，端部各有一大而圓的感覚域和长的"V"形感覚錐；第 5、6 两节外側各有一小的感覚錐，第 6 节內側中央着生有一长感覚錐，长达第 7 节頂端；端刺 2 节即第 7、8 节，第 8 节比第 7 节細而长(I. 10.)。单眼間鬃长，位于三角形連綫內緣。前胸背板两后角各有长鬃一对，后緣有小鬃 10 根，組成两組，中央两根稍长(I. 2.)。前翅暗褐色，基部和靠近頂端处色較淡，上脉端鬃 2 根，基半部有鬃 18 根左右，下脉鬃 15—20 根(II. 2)。前足脛节和各足跗节色淡黃。腹部第 2—7 节背面近前緣有一黑色横紋，第 8 节后緣仅两側有櫛毛。

在河南、湖北和河北等地，在苜蓿和苕子地里，經常发現，特别当苜蓿开花期，数量尤大。

6. 絲带蓟馬 *Taeniothrips sjostadti* (Trybon) 中国新記錄

形态特征　体形比端蓟馬稍小，色較淡。触角第 3 节色淡，是最易与端带蓟馬区分之处。单眼間鬃位于三角形連綫外緣。前翅淡灰色，中央有暗褐色带，頂端色暗褐。

寄主植物和采集地点同端带蓟馬。

7. 黃带蓟馬 *Taeniothrips flavidulus* (Bagnall) 中国新記錄

形态特征　此种比前两种小，仅 1.3 毫米左右，且全为淡黃色。各单眼內緣有明显的淡紅色月暈，单眼間鬃短，在三角形連綫上。前翅透明，上脉端鬃 3 根，連同基半部 7 根，共有上脉鬃 10 根，比前两种(20 根左右)显著减少。腹部第 8 节后緣有完整櫛毛。

此种在河南和河北一带，当洋槐开花盛期，大量聚集在花內，据統計每一串花內經常有虫 40—50 头。

8. 台湾蓟馬 *Frankliniella formosae* Moulton

形态特征 雌性成虫体长 1.3 毫米左右，赭色。触角 8 节，第 3、4 节上的"V"形感覚錐短，第 5、6 两节内外侧都有感覚錐 2—3 条(I. 11)。单眼間鬃很长，在三角形連綫上。前胸背板前緣有长鬃 4 根，中間两根稍短；后緣有长鬃 6 根，也是中間两根短；后緣有小鬃 8 根，每 4 根組成一組(I. 3.)。前翅色淡灰，唯基部淡色透明；上下脉鬃連續，上脉鬃 19—22 根，下脉鬃 14—16 根；翅端部后緣有間插纓 7—8 根(II. 3.)。

生活习性 此种在河北、河南和湖北等地多种植物的花內都有发現。春天在十字花科、秋天在菊科等植物的花內数量尤多。在棉花开花期，多数花內都有发現，有时一朵花內有虫竟高达 100 多头，但为害状并不显著，可能有传粉作用。

9. 須毛蓟馬 *Frankliniella intonsa* Trybon 中国新記錄

形态特征 与台湾蓟馬很相似，唯体色稍淡。前翅全为淡色透明，是与台湾蓟馬的主要区别处。

寄主植物是紫云英，采自福建。

10. 塔六点蓟馬 *Scolothrips takahashii* Priesner 中国新記錄

形态特征 雌性成虫体长 0.9 毫米左右，大体为橙黄色，唯前翅上有 3 个黑褐色斑。头頂中央有两对长鬃。单眼間鬃长，在三角形連綫外緣(I. 4.)。触角 8 节，第 6 节內侧的感覚錐着生于基部，向前延伸达第 8 节基部(I. 12.)。前胸背板前緣交叉着生长鬃 4 根，短鬃 6 根；后緣长鬃 6 根，短鬃 2 根；側緣各有长鬃一根，短鬃 2 根。前翅基部(包括鱗片的 2/3)，中央和近端部，各有一黑褐色斑；上下脉鬃很长，色浓而均匀分布，上脉鬃 9—10 根。

此种在河南和湖北等地都有发現，是棉紅蜘蛛的天敌，也捕食桃树等上的紅蜘蛛。在棉花紅蜘蛛发生后期，此种天敌数量很大，对抑制紅蜘蛛发生有一定作用；但紅蜘蛛发生前期起作用不大。

11. 桑蓟馬 *Pseudodendrothrips mori* Niwa

形态特征 体小长 0.8 毫米左右，全为淡黄色。复眼很大、暗紅色；单眼內緣有暗紅色月暈，单眼間鬃在三角形連綫內緣(I. 5.)。前胸背板后角各有长鬃一对，后緣有小鬃 4 根(I. 5.)。前翅基部較粗隆起，翅脉一条，着生有 5—6 根小鬃(II. 6)。前足脛节中部两側有一棕色条带。

生活习性 此种在河北、河南、湖北和广东等地，大量为害桑树苗，受害重的，其生长点和嫩叶呈黃褐色，卷曲变畸形，不能正常生长。較大的桑叶被害后，叶反面沿叶脉有銀白色斑，相对的正面处色变黃。

12. 横紋蓟馬 *Aeolothrips fasciata* Linné

形态特征 体长 1.7 毫米左右，全为棕黑色。头上鬃毛短而多(I. 6.)。触角 9 节，第 6—9 节联成一个合体，第 3、4 节端半部各有一細长带状感覚域(I. 13.)。前胸背板上无长鬃，仅前后緣各披有小短鬃 10 根(I. 6.)。前翅发达而較寬，棕褐色，近基部、中央和端部有 3 段淡色透明带，上、下脉很发达，并具有横脉 4 段，前緣无緣鬃和长纓(II. 5.)。产卵管背向弯曲。

此种在河北、河南、湖北和广东等地，于豆科植物如四季豆、扁豆、豌豆、苜蓿和苕子等

的花內或叶面上經常見到，常捕食其他薊馬及蚜虫等較小的昆虫。

13. 禾谷薊馬 *Haplothrips aculeatus* (Fabricius)

形态特征　体长 1.5 毫米左右，棕黑色。单眼生在头頂。复眼后鬃很长(I. 7.)。触角 8 节，第 3 节外侧有一小感觉錐，第 4 节端部有两对，第 5 节有一对感觉錐(I. 14.)。前胸背板寬为长的 2.1 倍，后角各有一对长鬃(I. 7.)。前翅細长，中央稍凹陷，頂端圓，除基部色較浓并有小鬃 3 根外，大部为淡色透明、无鬃毛，端部后緣有間插纓 5—8 根 (II. 7.)。腹部第 2—7 节背面两側各有一对向內弯曲的粗鬃，形成一个槽状，翅平放于槽內。第 10 节呈管状，管长为头长的 3/5，管的末端有长鬃 6 根，并各間生有弯曲的短鬃 (II. 12.)。

生活习性　禾谷薊馬又称稻皮薊馬或麦薊馬。在我国分布很广，如河南、河北、山东、江苏、湖北和广东等地，是水稻和小麦上的主要害虫，其它禾谷类如玉米、粟、高粱及禾本科的一些杂草等，也同样遭害。以成虫在田边枯叶內、树皮下或土隙中越冬。在水稻和小麦开花、灌浆期为害最烈，使籽实不飽滿，或仅留有空壳。在粟和玉米上有时数量也不少，但为害較輕。

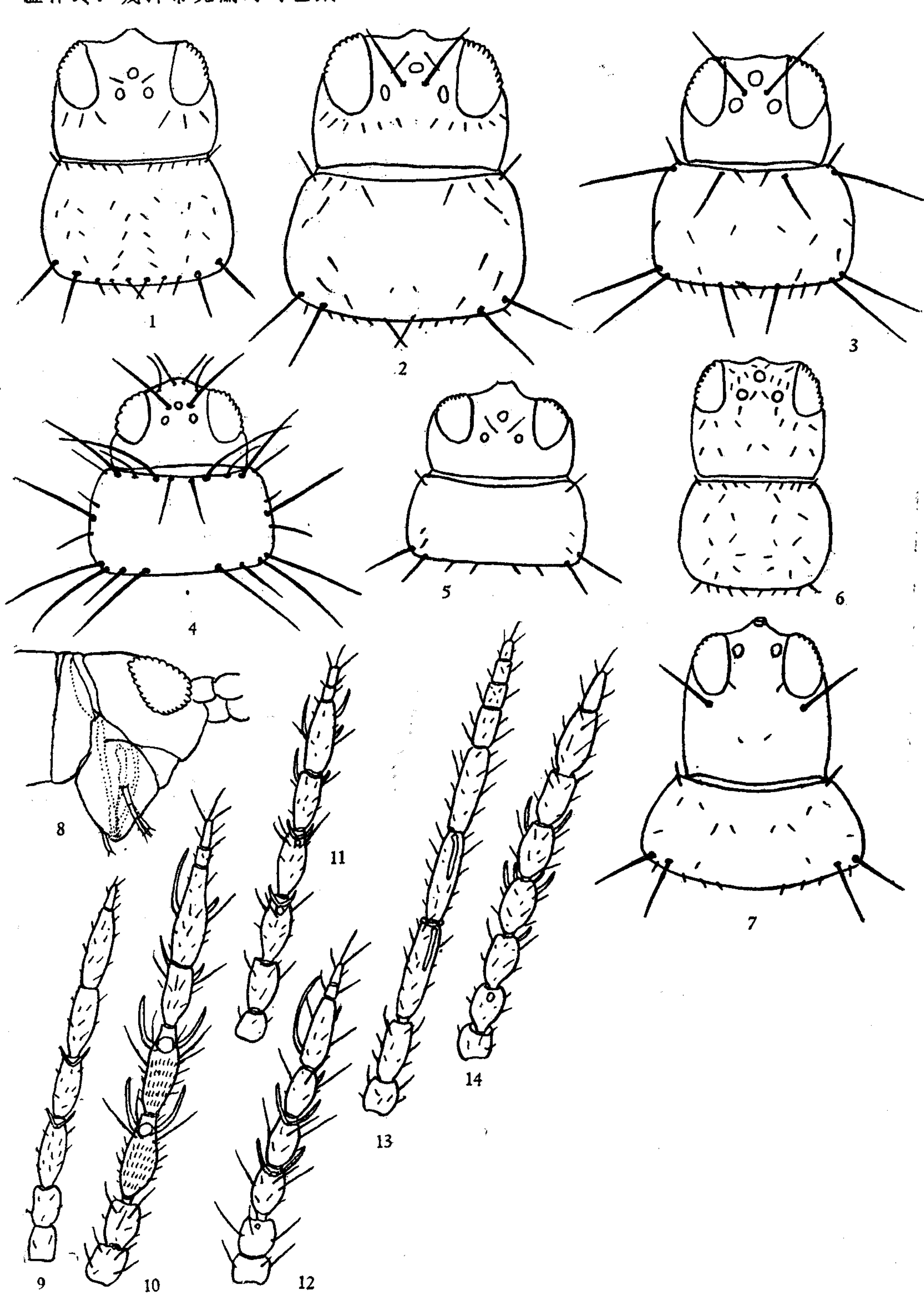
参　考　文　献

[1] 朱弘复等：1959。中国棉花害虫。30—35 頁。
[2] 鍾覚民：1958。一种麦薊馬的簡单报导　昆虫知識 4 (5):226。
[3] Hinds, W. E.: 1903. Contribution to a monograph of the insects of the Thysanoptera inhabiting North America. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 26: 79—242.
[4] Moulton, D.: 1927. The Thysanoptera of Japan: New species, notes and a list of all known Japanse species. *Annot. Zool. Jap.*, 2: 287—337.
[5] Priesner, H.: 1949. Genera Thysanopterorum. *Bull. Soc. Fouad* 1er *Ent.*, 33:31—157.
[6] Priesner, H.: 1950. Studies on the Genus Scolothrips. *Bull. Soc. Fouad ler Ent.*, 34:39—68.
[7] Priesner, H.: 1950. Further Studies in Haplothrips and allied Genera. *Bull. Soc. Fouad* 1er *Ent.* 34:69—119.
[8] Ramakrishna Ayyar, T. V.: 1928. A Contribution of our knowledge of Thysanoptera of India. *Mem Dept. Agr. India, Ent. Ser.*, 10(7):217—316.
[9] Steinweden, J. B.: 1933. Key to all Known species of the genus Taeniothrips. *Trans. Amer. Ent. Soc.*, 59:269—93.
[10] Steinweden, J. B., & Moulton, D.: 1930. Thysanoptera from China. *Proc. Nat. Hist. Soc. Fukien. Christ. Univ.*, 3:12 pp.

IDENTIFICATION OF SOME CHINESE THRIPS

Meng, H. L.

This paper deals with thirteen species of Chinese common thrips belonging to three different families and seven different genera. Among them five species are not hitherto recorded in China. For the convenience of economic entomologists, brief specific descriptions distributions and host plants are given. It is also considered that some biological characters of some more important species ought to be recorded herewith. For identifying the species, a key and twenty-seven illustrations are prepared.

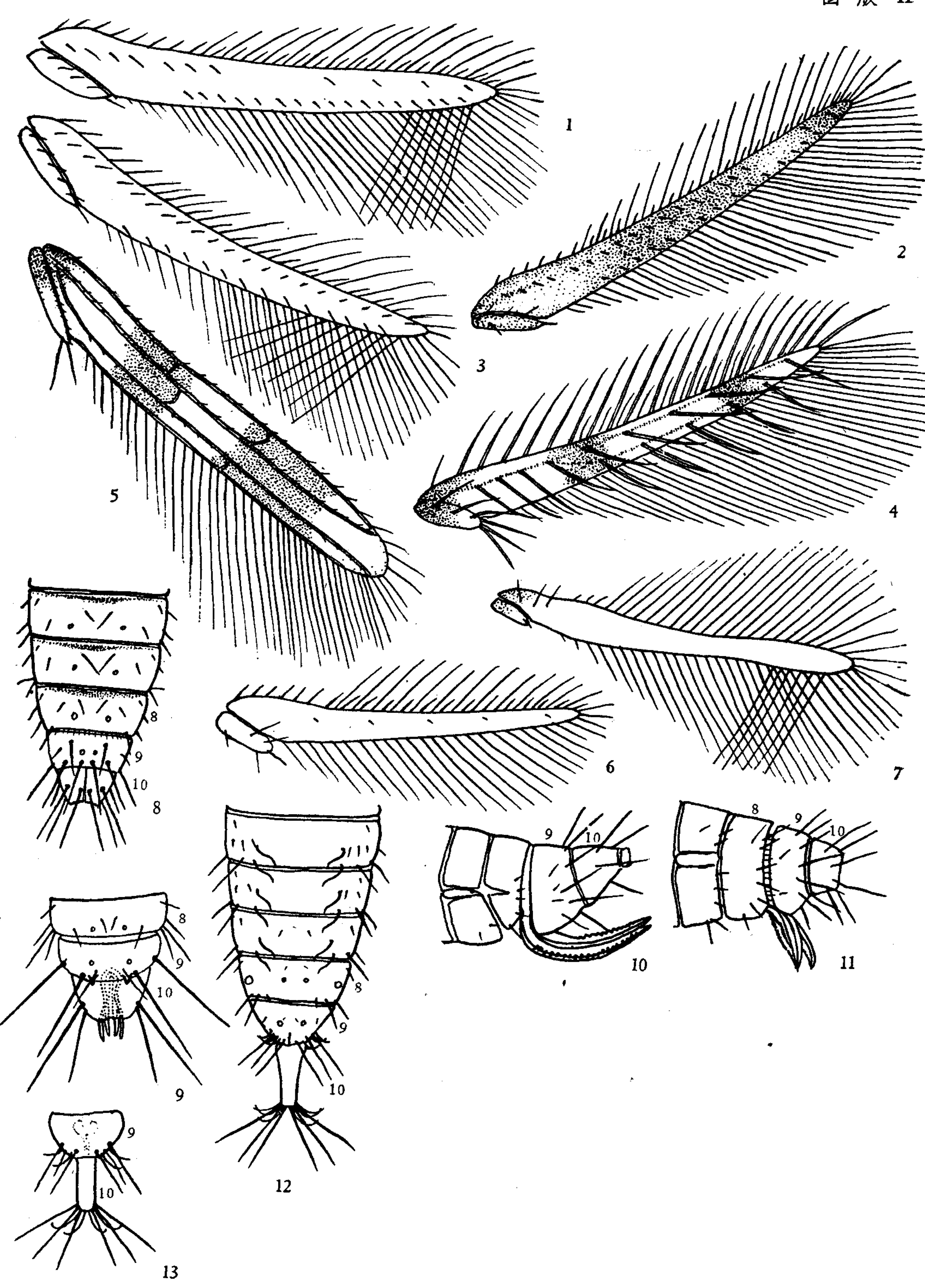


1—8 各种薊馬头及前胸背板

1 烟薊馬，2 端带薊馬，3 台湾薊馬，4 塔六点薊馬，5 桑薊馬，6 横紋薊馬，7 禾谷薊馬，8 烟薊馬小顎須，下唇須

9—14 各种薊馬触角

9 烟薊馬，10 端带薊馬，11 台湾薊馬，12 塔六点薊馬，13 横紋薊馬，14 禾谷薊馬。



1—7 各种薊馬前翅
1 烟薊馬，2 端带薊馬，3 台湾薊馬，4 塔六点薊馬，5 横紋薊馬，6 桑薊馬，7 禾谷薊馬
8—13 各种薊馬腹部
8 烟薊馬(♀) 9 端带薊馬(♂) 10 横紋薊馬(♀) 11 烟薊馬(♀) 12 禾谷薊馬(♀) 13 禾谷薊馬(♂)